



1. Día 4 de abril de 2012, nos encontramos en posición $L = 36^{\circ} 09.2' N$ $L = 005^{\circ} 56.0' W$, desde donde damos rumbo un punto situado al norte del Cabo de Malabata y a $5'$, dm (2002) = $6W$, variación anual $3'E$, desvío = $2(+)$, $V_b = 16'$.

Calcular el Ra de salida.

2. A HRB: 21:24 marcación al faro de Punta Caraminal 80° babor, distancia = $3.2'$.

A Hrb: 22:15 distancia a Isla de Tarifa $7.5'$ y distancia a Punta Malabata $5.8'$.

Calcular velocidad entre estos dos puntos y posición a las 22:15.

3. Desde el punto anterior damos $R_a = 95$, con un desvío = $1^{\circ}(+)$.

A HRB: 22:20, Da Pta. Alcázar = 135° y a HRB: 22:30 Da Pta. Alcázar = 162.5 .

Determinar posición a HRB:22:30.

4. Al estar situados damos rumbo para pasar a $2.5'$ de Punta Leona y moderamos máquina, $V_b = 12$ knt, desvío = $2+$.

A HRB: 23:02, Da Pta. Cires = 209° y Da Pta. Leona = 128° .

Calcular posición y Ra a partir de las Hrb: 22:30

5. Al estar en la oposición de Punta Europa-Punta Almina y distancia al racon del rompeolas de Ceuta = $5.9'$, arrumbamos a un punto de $L = 35^{\circ} 54' N$ $L = 005^{\circ} 13.0' W$, para llegar al mismo a las HRB: 24:00, desvío = $1^{\circ} W$.

Hallar Ra y Vb para llegar al punto a la hora deseada.